PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE REGIRÁ LA ADJUDICACIÓN MEDIANTE PROCEDIMIENTO ARMONIZADO PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL PROYECTO DE MIGRACIÓN DE SAP PO A LA PLATAFORMA SAP INTEGRATION SUITE PARA MUTUA MONTAÑESA

Mutua Montañesa
Mmuy fácil

Indice

1. Introducción 3
1.1. Antecedentes 3
1.2. Objeto del contrato 3
2. Situación actuaL 5
2.1. Migration assessment 6
2.2. Evolución durante el proyecto de migración 8
3. Requerimientos Tecnicos 9
3.1. Análisis, inventario y trazabilidad 9
3.2. Plataforma y desarrollo 9
3.3. Recomendaciones modernización SAP 11
3.4. Rendimiento, capacidad y monitorización 11
3.5. Seguridad y conectividad 13
3.6. Seguridad de la información y cumplimiento del ENS 13
4. Condiciones ejecución del Servicio 15
4.1. Duración y plan de Proyecto 15
4.2. Soporte post-arranque y formación 15
4.3. Plan de formación 15
4.4. Entregables 16
4.5. Condiciones de ejecución del servicio 16
4.6. Equipo de Trabajo 17
4.7. Seguimiento proyecto y modelo de relación 19
4.7.1. Seguimiento y control del servicio 20
4.7.2. Gestión incidencias 20
4.7.3. Penalizaciones 21

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES

Mutua Montañesa inicio en 2023 un camino de evolución de su plataforma SAP, ante el anuncio por parte del fabricante SAP, del fin de soporte de la versión ECC 6.0 a finales de 2027, y la necesidad de realizar una conversión de los sistemas actuales SAP al nuevo producto S/4HANA. Además, la estrategia de Mutua Montañesa dentro de su plan de transformación digital está enfocado en que la tecnología sea la palanca de desarrollo de sus procesos, por lo que la evolución y mejora de plataforma de nuestra aplicación core de negocio es clave en nuestro propósito.

A partir del entendimiento de la situación en 2023, y la identificación de las áreas de mejora, carencias y necesidades, se implementó una hoja de ruta a seguir que contemplaba las siguientes fases:

- Preparación (Fase I): En esta fase se implementarán todas aquellas iniciativas identificadas en el modelo To Be como pre-proyectos, dirigido a la simplificación del proceso de conversión a S/4HANA y cuyo impacto a nivel de organización/usuarios es bajo.

- Migración SAP S/4 HANA (Fase II): En esta fase se contemplan las tareas propias de migración técnica de la conversión a S/4HANA, y la puesta en marcha de la nueva infraestructura y servicios.

- Evolución (Fase III): En esta fase se abordarán aquellas iniciativas transformadoras sobre S/4HANA que permitan una evolución y optimización de las funcionalidades core de SAP, y la migración de la plataforma de PO a SAP Integration Suite, y la fiorización del sistema.

Actualmente, la Fase I y Fase II ya está ejecutada, y bajo este contrato queremos centrarnos en la Fase III, poniendo foco únicamente en la migración de la plataforma SAP PO a la plataforma SAP Integration Suite.

Las licencias de software de Integration Suite, se aprovisionarán a partir del 1 de enero de 2027 bajo un contrato ya formalizado son SAP.

1.2. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto es la contratación de los servicios necesarios para migrar el catálogo de interfaces alojado en SAP Process Orchestration 7.5 (SAP PO, sistema POP) a SAP Integration Suite (Cloud Integration) sobre SAP BTP, garantizando la equivalencia funcional, la continuidad del negocio y la desconexión ordenada de la plataforma origen, y dejando estabilizado el nuevo entorno de integración de Mutua Montañesa sobre SAP Integration Suite.

El servicio comprende:

- Revisión situación actual mediante el lanzamiento del Migration Assessment para conocer en detalle el entorno PO.

- Análisis y confirmación del inventario y del alcance real de migración.
- Diseño, configuración y desarrollo de los integration flows (iFlows) en SAP Integration Suite.
- Rediseño de los escenarios que no admiten migración directa.
- Instalación, configuración y puesta a punto de SAP Integration Suite (instancias de desarrollo y producción), con su conectividad y seguridad hacia S/4HANA Cloud Private Edition y el resto de sistemas, y estabilización del entorno de integración.
- Definición e implantación del modelo de monitorización y operación en SAP Integration Suite.
- Plan y ejecución de pruebas, puesta en producción por oleadas y soporte posterior (*hypercare*).
- Documentación y transferencia de conocimiento.

Queda fuera del alcance:

- Las suscripciones o licenciamiento de los productos de SAP BTP y SAP Integration Suite, aunque su configuración si está incluida.
- Modificaciones en los sistemas origen y destino, es decir, cualquier modificación funcional en aplicaciones corporativas distintas de SAP PO e Integration Suite.
- La limpieza, depuración o transformación masiva de datos de negocio, así como los proyectos de migración de datos ajenos al procesamiento de las interfaces objeto del contrato.
- La administración, mantenimiento, actualización y modificación de la infraestructura gestionada por SAP RISE, incluyendo los sistemas operativos, bases de datos y componentes técnicos de SAP S/4HANA que no formen parte de los trabajos de integración.
- La administración general de la infraestructura de comunicaciones y seguridad perimetral, incluyendo firewalls, VPN, routers, DNS, redes corporativas y sistemas de gestión de certificados, cuando su gestión corresponda a Mutua Montañesa o a otros proveedores.

2. SITUACIÓN ACTUAL

Mutua Montañesa dispone de un sistema SAP Process Orchestration 7.5, como BUS de integración de servicios entre las aplicaciones corporativas de Mutua Montañesa y también con terceros.

Actualmente, este sistema de integración corporativo tiene dos entornos (**DEV/TEST – PRD**), con las siguientes características:

- Desarrollo/TEST:
  - Tipo de Maquina: Virtual
  - RAM: 16 GB
  - vCores:4
  - S.O.: Windows server 2019 Datacenter
  - BBDD: Sql Server 2019 15.0.4023.6
- PRODUCCION:
  - Tipo de Maquina: Virtual
  - RAM: 16 GB
  - vCores:4
  - S.O.: Windows server 2019 Datacenter
  - BBDD: Sql Server 2019 15.0.4023.6

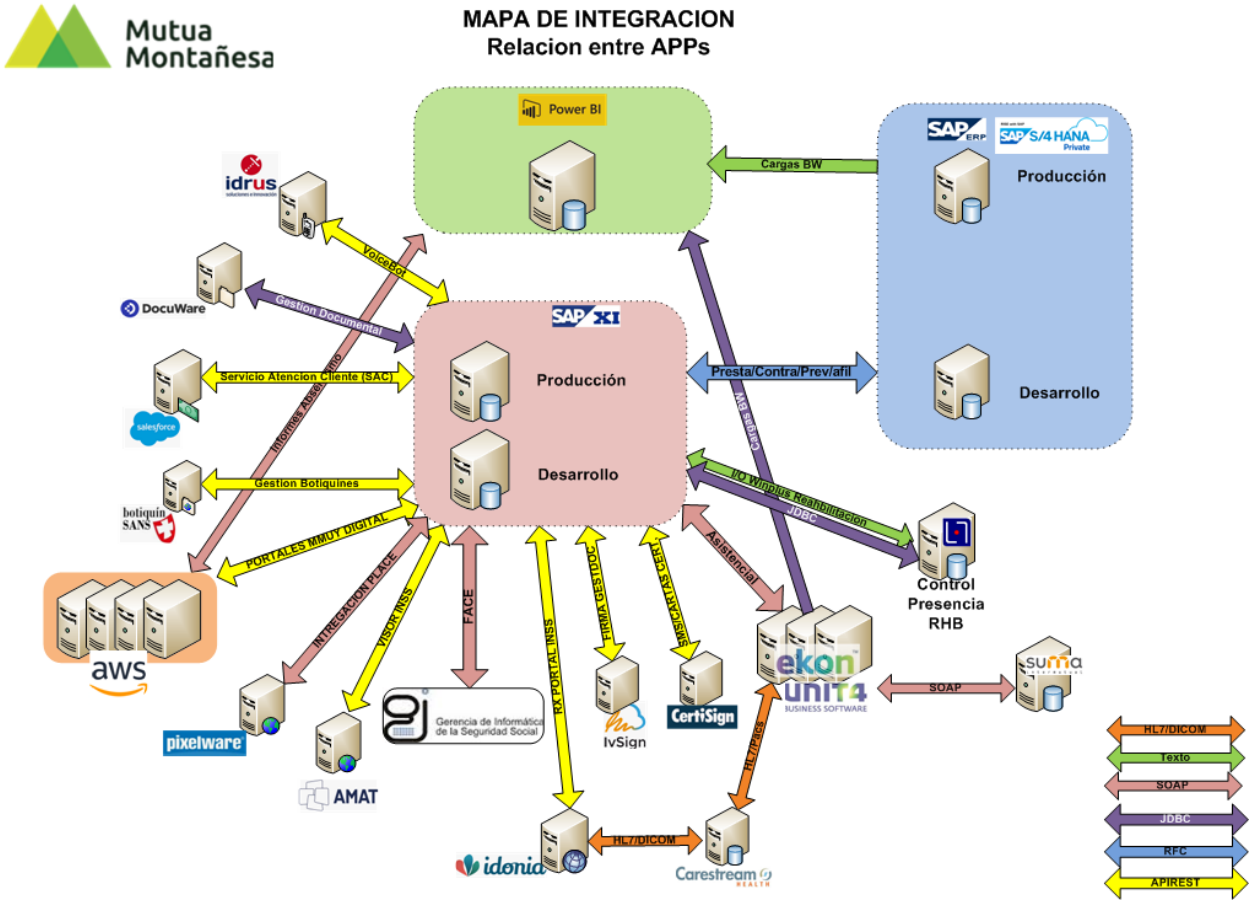
También disponemos de un entorno **SAP Web Dispatcher** como equipo para la protección de las publicaciones del entorno de PO a sistemas externos a mutua. Funciona como proxy inverso y filtra por IP y endpoint de destino autorizado.

- Webdisp015:
  - Tipo de Maquina: Virtual
  - RAM: 4 GB
  - vCores:4
  - S.O.: Windows server 2019

Actualmente, tenemos unas 255 interfases en nuestro sistema Productivo, las cuales podemos agrupar por los adaptadores utilizados:

Adaptador	Canal Emisor	Canal Receptor
SOAP	106	60
REST	65	79
XI	79	31
RFC	5	59
JDBC	0	37
File	0	2
TOTAL	255	268

El esquema general o mapa de integraciones de nuestro sistema SAP PO es el siguiente:



Mutua Montañesa tiene un contrato formalizado con SAP para el suministro de la siguiente licencia de Integration Suite a partir del 1 de Enero de 2027.

ID	Descripción	Métrica
8008410	**SAP Integration Suite, Basic Edition**	2 Tenants
	Bloque adicional 10.000 mensajes	100 bloques

2.1. MIGRATION ASSESSMENT

Mutua Montañesa ya ha ejecutado con la ayuda de SAP un primer Migration Assessment con los siguientes resultados en la categorización de escenarios.

Categoria	Escenarios	%	Significado
Listos para migrar	247	97%	Migrables de forma manual o semiautomática con la herramienta de SAP; puede requerir ajustes menores de configuración posteriores
Requieren ajustes	1	<1%	Necesitan cambios en el diseño extremo a extremo (SI_EKONAS_INSERT, receptor File).
Requieren evaluación	7	3%	Funcionalidad no migrable directamente; necesitan análisis previo.
No evaluados (error de extracción)	1		

- **Todas las interfaces** son síncronas y de tipo push. Los mapeos son mayoritariamente gráficos (263 de 268), con 5 mapeos Java; 136 escenarios usan librerías de funciones personalizadas y 11 funciones UDF propias.
- **Cobertura de la herramienta de migración de SAP**: muy alta en 54 escenarios, alta en 198 y media en 3.
- **Volumetría**: 614.212 mensajes en julio de 2026 (1.966.522 en tres meses y 4.417.177 en seis). Siete interfaces superan los 40.000 mensajes al mes y una sola (SI_EKONSAP_INSERT_OI) concentra el 44 % del total. Las cifras dependen de la monitorización activa en POP en el momento de la extracción.

Respecto a los puntos que requieren acción manual o análisis previo:

Aspecto	Escenarios	Observación
Patrón de URL en receptores REST	51	Sin cobertura de la herramienta; configuración manual
Gestión de mensajes de error (fault message)	50	Sin cobertura de la herramienta; revisar el tratamiento de errores
Gestión de errores en emisores REST	47	Sin cobertura de la herramienta; configuración manual
Módulos de adaptador	255	Sin cobertura de la herramienta; hay que garantizar su equivalencia funcional
Reglas de alerta	3	Sin cobertura de la herramienta; SAP recomienda SAP Cloud ALM

Aspecto	Escenarios	Observación
Canales receptores JDBC	37	Soportados por la herramienta de migración
Escenarios que requieren evaluación previa	7	Causas: emisor RFC, módulos de adaptador personalizados o del adaptador Axis, mapeo Java. Escenarios: SI_DW_DescargaDoc_OI, SI_FACE_ENVIAR_FACTURA_OS, ZFE_GUARDAR_FACTURAS, ZFE_SOLICITUD_FACTURAS, ZPE_WEBPRIVADA_ALERTA_DOC, ZPE_WEBPRIVADA_ALERTA_ESTADO, ZSD_PI_R3_WB_DELETE

2.2. EVOLUCIÓN DURANTE EL PROYECTO DE MIGRACIÓN

La aplicación SAP PO de Mutua Montañesa es una pieza clave en los flujos de entrada y salida entre las aplicaciones corporativas de Mutua Montañesa. A lo largo de la ejecución del proyecto de migración, Mutua Montañesa seguirá desarrollando nuevas interfases o modificando las existentes, dada la criticidad de esta aplicación, y el desarrollo de proyectos que ya tenemos planificados para su ejecución a lo largo de 2027.

Por tanto, se prevé un 10% de incremento en el número de interfaces objeto de este contrato, las cuales estarán incluidas dentro del alcance del mismo. Contando con el volumen actual de interfaces, es previsible que durante el desarrollo del contrato, se puedan incorporar un tope de 25 interfaces.

3. REQUERIMIENTOS TECNICOS

Dentro del proyecto de migración se establecen los siguientes requisitos mínimos para que su ejecución se realice con garantías:

3.1. ANÁLISIS, INVENTARIO Y TRAZABILIDAD

El adjudicatario deberá realizar, al inicio del proyecto, un **nuevo análisis de migración (SAP Migration Assessment)** del entorno SAP Process Orchestration (SAP PO 7.5) objeto del contrato, utilizando las herramientas oficiales de SAP disponibles y la versión vigente en el momento de ejecución. La realización del assessment y la entrega de sus resultados son parte del alcance del contrato, y no podrán facturarse como un servicio adicional.

El adjudicatario deberá ejecutar una nueva evaluación sobre el entorno de origen, verificar la vigencia e integridad de los datos obtenidos. El objetivo será disponer de una evaluación actualizada, completa y verificable que permita determinar el alcance real de la migración, las alternativas técnicas disponibles, los riesgos, las dependencias y el esfuerzo necesario para convertir los escenarios de integración a SAP Integration Suite.

Con este output, el adjudicatario deberá **elaborar y mantener un inventario completo** y trazable de los escenarios de integración incluidos en el alcance.

Para cada escenario se identificarán, al menos, su identificador y denominación en SAP PO, sistema origen y destino, adaptadores, protocolos, modalidad de ejecución, mappings, dependencias, criticidad, clasificación del Migration Assessment, estrategia de migración, esfuerzo estimado y estado de ejecución y pruebas.
Cada escenario deberá disponer de una correspondencia verificable entre su implementación de origen y los componentes desplegados en SAP Integration Suite. Cualquier exclusión, sustitución, consolidación o modificación funcional deberá estar documentada y contar con la aprobación de Mutua Montañesa.

3.2. PLATAFORMA Y DESARROLLO

El adjudicatario deberá evaluar y utilizar las **herramientas oficiales de SAP** disponibles para la migración de SAP PO a SAP Integration Suite, sin coste adicional para Mutua Montañesa, teniendo en cuenta la licencia **SAP Integration Suite, Basic Edition.**

El adjudicatario será responsable de **analizar, diseñar, preparar y configurar los entornos y componentes técnicos** necesarios para ejecutar la migración de SAP PO 7.5 a SAP Integration Suite y garantizar el correcto funcionamiento de las interfaces en el entorno de destino. Los trabajos comprenderán, como mínimo, las siguientes actuaciones:

- **Análisis de la arquitectura actual y diseño de la arquitectura objetivo:** Se analizará la arquitectura técnica existente, incluyendo SAP PO 7.5, SAP Web Dispatcher, los mecanismos de publicación de servicios, los componentes de conectividad, los sistemas origen y destino y las dependencias de infraestructura. Se

elaborará una arquitectura objetivo que identifique los componentes que deben mantenerse, configurarse, instalarse, sustituirse o retirarse, justificando las decisiones adoptadas.

- **Preparación de los entornos SAP Integration Suite:** El adjudicatario deberá identificar y realizar las configuraciones necesarias en los entornos de desarrollo, y producción. Se incluirán, cuando proceda, la habilitación de las capacidades contratadas, la configuración de los artefactos, los permisos y roles necesarios, la gestión de credenciales y certificados, la parametrización de conexiones y la preparación de los mecanismos de despliegue y promoción entre entornos.

- **Análisis, instalación y configuración de componentes auxiliares:** El adjudicatario deberá determinar si la arquitectura objetivo requiere la instalación, actualización, configuración o adaptación de componentes adicionales para permitir la comunicación entre SAP Integration Suite, SAP RISE, los sistemas corporativos y los sistemas externos. El análisis incluirá, cuando resulte aplicable, SAP Cloud Connector, SAP Web Dispatcher, proxies inversos, balanceadores, componentes de publicación y gestión de APIs, así como los mecanismos de conectividad y seguridad asociados.

Respecto al desarrollo, el adjudicatario debe cumplir con:

- **Adaptadores, protocolos y conectividad:** El adjudicatario deberá contemplar la migración o adaptación de los escenarios que utilicen los adaptadores SOAP, XI, REST, RFC, JDBC y File identificados en el inventario de SAP PO.
  Para cada escenario deberá determinarse el mecanismo de conectividad compatible con la arquitectura objetivo, incluyendo, cuando proceda, SAP Cloud Connector, configuración de red, resolución de nombres, certificados, usuarios técnicos, permisos y reglas de cortafuegos. **El adjudicatario deberá analizar individualmente los siete escenarios clasificados como Evaluation required**, documentando para cada uno la causa de la clasificación, la viabilidad de migración, la alternativa técnica propuesta, las dependencias, el esfuerzo estimado y las pruebas necesarias. No se considerará cumplido este requisito con la mera reproducción del resultado del assessment, por tanto, deberá existir una decisión técnica justificada y una solución implantada, salvo que la entidad autorice expresamente la exclusión de un escenario por haber quedado obsoleto o no ser necesario
  Los requisitos de conectividad deberán incluir la coordinación con los responsables de SAP RISE, SAP BTP, los sistemas on-premise y los proveedores externos que intervengan en las integraciones.

- **Mappings y componentes personalizados:** El adjudicatario deberá inventariar y migrar los mappings, funciones personalizadas, librerías, módulos de adaptador,

reglas de enrutamiento y configuraciones dinámicas que sean necesarios para mantener la funcionalidad de los escenarios incluidos en el alcance.
Se analizarán específicamente las dependencias de componentes personalizados identificados en el assessment, incluyendo FormatConversionBean y los elementos relacionados con JAVAMFileOS, determinando su uso real, compatibilidad y alternativa en SAP Integration Suite.
Los desarrollos específicos deberán limitarse a los casos en los que no exista una alternativa estándar adecuada. El código, las configuraciones y los artefactos desarrollados deberán entregarse documentados y en un formato que permita su mantenimiento posterior, de acuerdo con las condiciones de licencia aplicables.

- **Tratamiento de errores, excepciones y reintentos:** El adjudicatario deberá analizar y adaptar los mecanismos de tratamiento de errores de las interfaces migradas, prestando especial atención a las reglas identificadas como FaultMessage, ReceiverRESTURLPattern y SenderRESTErrorHandling.
  La solución deberá definir el comportamiento ante errores técnicos y funcionales, los mecanismos de reintento cuando procedan, el registro de excepciones, la identificación de mensajes fallidos, los procedimientos de recuperación y la prevención de duplicidades derivadas de reenvíos.
  Las pruebas deberán demostrar que los errores se detectan, registran y gestionan de forma controlada y que los procedimientos de recuperación no generan inconsistencias en los sistemas de negocio.

3.3. RECOMENDACIONES MODERNIZACIÓN SAP

El adjudicatario deberá evaluar las recomendaciones de seguridad, protocolos, mappings y monitorizaciones identificadas por SAP. Para cada recomendación determinará si procede aplicarla, su impacto y sus dependencias, documentando las decisiones y obteniendo la aprobación de la entidad antes de introducir cambios que afecten al comportamiento de las interfaces. La empresa adjudicataria deberá realizar un Plan de modernización, aparejado a la migración para afrontar las recomendaciones de SAP.

3.4. RENDIMIENTO, CAPACIDAD Y MONITORIZACIÓN

El adjudicatario deberá diseñar, configurar y validar la solución de integración sobre SAP Integration Suite para **garantizar el procesamiento correcto, eficiente y trazable** de las interfaces migradas, atendiendo a los volúmenes de actividad, tiempos de respuesta, necesidades de disponibilidad y requisitos operativos de Mutua Montañesa.
Mutua Montañesa dispone de un servicio contratado con un **volumen de referencia de 1.000.000 de registros al mes**. El adjudicatario deberá comprobar la adecuación de la arquitectura y del consumo previsto a las condiciones de la suscripción contratada, considerando la métrica de consumo aplicable en SAP Integration Suite y la relación entre registros de negocio, mensajes técnicos y posibles operaciones de integración.

El diseño deberá contemplar, como mínimo, los siguientes aspectos:

- **Capacidad y Rendimiento:** El adjudicatario deberá analizar los volúmenes actuales de las interfaces, la frecuencia de ejecución, los tamaños de mensaje, la concurrencia, los patrones de procesamiento y los picos de actividad previsibles. Se deberán definir objetivos de rendimiento por tipo de interfaz, diferenciando las comunicaciones síncronas, las asíncronas y los procesos por lotes. Los tiempos de respuesta se medirán desde la recepción del mensaje hasta su entrega al sistema destino o la devolución de la respuesta al emisor, según corresponda, identificando las dependencias externas que puedan influir en el resultado. Se **realizarán pruebas de rendimiento con cargas representativas** de la actividad prevista y de sus picos, documentando los resultados, los cuellos de botella detectados y las medidas correctoras necesarias.
- **Monitorización y Trazabilidad:** El adjudicatario deberá **configurar los mecanismos de monitorización** necesarios para conocer el estado de ejecución de las interfaces y facilitar su diagnóstico y explotación. Como mínimo, se deberá disponer de información sobre:
    - Número de mensajes recibidos, procesados, entregados correctamente y fallidos.
    - Tiempos de procesamiento y respuesta, cuando sean medibles.
    - Errores técnicos y funcionales, reintentos y mensajes pendientes de reprocesamiento.
    - Fallos de conectividad, indisponibilidad de sistemas y acumulaciones anómalas de mensajes.
    - Consumo de la capacidad o cuota contratada, conforme a las métricas aplicables.
    - Identificación y trazabilidad de las ejecuciones, con los controles de seguridad y protección de datos correspondientes.

  La **monitorización deberá permitir identificar el escenario afectado, la fecha y hora, la causa conocida del error** y las actuaciones necesarias para su resolución, evitando la exposición innecesaria de datos sensibles.

- **Alerta y gestión de incidencias:** Se deberán **configurar alertas** para los **fallos de procesamiento, interrupciones de conectividad**, acumulaciones anómalas de mensajes, superación de umbrales de tiempo de respuesta y desviaciones relevantes del consumo contratado. Para cada alerta se definirán la condición de activación, severidad, destinatarios, procedimiento de diagnóstico y actuación esperada. Se distinguirán los errores que requieren intervención inmediata de aquellos que pueden gestionarse mediante procedimientos automáticos o revisión posterior.

- **Errores y reprocesamiento:** El adjudicatario deberá definir e implementar mecanismos de tratamiento de errores que permitan recuperar las ejecuciones fallidas sin pérdida de información ni generación de duplicidades. Se distinguirán, al menos, los errores transitorios —como indisponibilidad temporal o problemas de

conectividad— de los errores funcionales o de datos que requieren corrección previa. Para los errores transitorios se configurarán reintentos automáticos cuando resulten adecuados, estableciendo el número de intentos, los intervalos y las condiciones para detenerlos y generar una alerta. Para los errores no recuperables automáticamente, se definirá un procedimiento de revisión y reprocesamiento manual autorizado. El diseño deberá contemplar la identificación de mensajes fallidos, su trazabilidad, la prevención de duplicidades, la gestión de mensajes pendientes y la recuperación controlada tras una interrupción. Los reprocesamientos deberán realizarse con las garantías necesarias para evitar que una operación de negocio se ejecute más de una vez cuando el sistema destino no admita duplicidades.

3.5. SEGURIDAD Y CONECTIVIDAD

La arquitectura y las interfaces migradas deberán cumplir las **políticas de seguridad de Mutua Montañesa** y los requisitos contractuales aplicables.

Se deberán **revisar y configurar los mecanismos de autenticación y autorización**, el uso de HTTPS/TLS, la gestión y renovación de certificados, el almacenamiento seguro de credenciales, la segregación de entornos y los permisos de acceso.

Cuando resulte compatible con los sistemas implicados y con la arquitectura aprobada, se priorizarán mecanismos de autenticación robustos, incluidos OAuth 2.0 y certificados, frente a mecanismos menos seguros.

Las **credenciales y secretos no deberán incluirse en el código fuente** ni en la documentación ordinaria. Se deberán establecer controles de acceso, trazabilidad de cambios y procedimientos para la gestión de incidencias de seguridad.

3.6. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL ENS

El adjudicatario deberá garantizar que los trabajos de migración y los componentes de integración implantados o configurados **cumplen con el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), regulado por el Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, así como con las políticas de seguridad de Mutua Montañesa**.

Deberá aplicar las medidas de seguridad correspondientes a la categoría del sistema, incluyendo la protección de las comunicaciones, la autenticación y el control de accesos, la gestión segura de credenciales y certificados, la segregación de entornos, la trazabilidad, la monitorización y la gestión de incidentes.

Asimismo, deberá analizar y documentar los requisitos de seguridad de los componentes implicados en la arquitectura de destino, incluidos SAP Integration Suite, SAP BTP, SAP RISE, SAP Cloud Connector y SAP Web Dispatcher, identificando las responsabilidades de la Mutua Montañesa y de los proveedores externos.

El adjudicatario deberá acreditar la conformidad con el ENS que resulte exigible para los servicios y sistemas incluidos en su ámbito de responsabilidad, aportar las evidencias documentales necesarias y colaborar en las auditorías y verificaciones de seguridad que correspondan.

La puesta en producción de las interfaces quedará condicionada al cumplimiento de los requisitos de seguridad aplicables y a la autorización de Mutua Montañesa.

4. CONDICIONES EJECUCIÓN DEL SERVICIO

4.1. DURACIÓN Y PLAN DE PROYECTO

La duración del contrato inicial será de **8 meses** a contar desde la fecha de inicio del servicio sin posibilidad de prorrogas.

El plazo de puesta en marcha de la nueva plataforma SAP Integration Suite para Mutua Montañesa como límite debe realizarse dentro de los 8 meses de contrato, a contar desde la fecha de inicio del servicio, que se establecerá entre Mutua Montañesa y la empresa adjudicataria, y que no podrá demorarse más de 7 días de desde la fecha de formalización del contrato.

La empresa adjudicataria está obligada a cumplir el contrato dentro del intervalo temporal máximo fijado para la ejecución del mismo, así como cumplir los plazos parciales señalados para la ejecución de sucesivas fases, ya que cualquier retraso puede incurrir en penalizaciones.

El licitador deberá presentar una planificación detallada, de acuerdo con la estrategia de migración, marcando los hitos sobre todo teniendo en cuenta las necesidades de la convivencia en paralelo de los dos sistemas de integración y como objetivo principal no parar la operación de este servicio, así como cualesquiera otros prerrequisitos adicionales para el desarrollo de las tareas de este proyecto.

Se considera que se proporciona información suficiente en esta licitación para poder preparar una planificación ajustada. Aun así, la planificación estará sujeta a una única revisión de adaptación tras una fase inicial de verificación por parte del adjudicatario de esta licitación y de Mutua Montañesa, que se resolverá en los primeros 15 días desde la fecha de inicio del contrato.

4.2. SOPORTE POST-ARRANQUE

Se deberá incluir un mes de **soporte post arranque** por parte de la empresa adjudicataria en cada una de las oleadas (grupo de iflows) puestas en producción. De esta forma se pretende dar estabilidad al sistema y la corrección de las incidencias detectadas tras el arranque por oleadas de cada una de las interfaces, sin que esto genere retrasos en el proyecto global. Estas incidencias se tratarán bajo ANS definidas en el punto 4.7.2 (Gestión de Incidencias).

El traspaso del conocimiento a los equipos de mantenimiento técnico y funcional se deberá realizar a lo largo del proyecto, para que la entrada en producción no suponga cambios inesperados en los procedimientos, funcionalidades o mantenimientos.

4.3. PLAN DE FORMACIÓN

El licitador incluirá en su oferta una propuesta de plan de formación orientada a las necesidades específicas del proyecto, que deberá contener, como mínimo, los siguientes apartados:

1. Alcance, objetivos y planificación de la formación.
2. Catálogo de cursos adaptado a las necesidades del proyecto, con indicación, para cada acción formativa, de su tipología, formato, características y modalidad de impartición.

3. Unidades y usuarios destinatarios de cada acción formativa.
4. Marco organizativo de la formación.
5. Mecanismos de evaluación y control de calidad.
6. Recursos y documentación puestos a disposición de los usuarios y de los formadores.

El plan de formación incluirá, como mínimo, **3 jornadas de formación**, sin coste adicional para la entidad.

4.4. ENTREGABLES

Toda la documentación entregada se hará en plazo y forma acorde al Plan de Proyecto. Esto significa que ha de ser entregada con anterioridad a la finalización del servicio contratado. Se deberán documentar todos los trabajos realizados de manera exhaustiva, de manera que cualquier operación realizada pueda ser supervisada y reproducida por Mutua Montañesa. Se proporcionarán como mínimo los siguientes documentos, particularizados para Mutua Montañesa:

Entregable	Contenido Mínimo
Inventario validado	Escenarios, canales, dependencias, criticidad y estado de extracción.
Informe de Assessment Detallado	Clasificación revisada, incidencias y estimación por interfaz.
Diseño de arquitectura	Arquitectura objetivo, conectividad, seguridad y monitorización.
Plan de Migración	Oleadas, cronograma, recursos, riesgos y estrategia de coexistencia.
Ficha Técnica por Interfaz	iFlows y objetos asociados en SAP Integration Suite por oleada.
Informe de pruebas	Casos ejecutados, evidencias, incidencias y resultados de regresión.
Plan de puesta en producción	Secuencia de cambios, validaciones, reversión y responsables
Documentación Técnica y Operativa Final	Manual de operación, acta de transferencia de conocimiento, plan y evidencia de apagado de SAP PO

4.5. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

En cuanto a los servicios de profesionales, se desarrollarán durante el horario habitual de Servicios Centrales, de 8:00 a 18:00 de lunes a viernes. En el caso que se produzca alguna situación excepcional o crítica, se deberá dar servicio o soporte en horario completo, incluido fines de semana, festivos nacionales y autonómicos.

Los trabajos de puesta en producción del nuevo entorno SAP Integration Suite para Mutua Montañesa deberán realizarse fuera de horario en fines de semana, o a convenir con el responsable del proyecto en Mutua Montañesa.

Como modelo global de servicio, la modalidad predominante será **trabajo en remoto** por parte de la empresa adjudicataria, para la mayor parte de las fases del proyecto.

Se requiere la presencia del equipo de la empresa adjudicataria en las diferentes fases o hitos del proyecto:

- Análisis situación inicial o requerimientos para despliegue.
- Situaciones críticas o de retraso que requieran de presencia de la empresa adjudicataria en las instalaciones de Mutua Montañesa en Santander.

Los costes de desplazamiento, comidas, así como cualquier otro coste relacionado con la relación laboral de las personas de la empresa adjudicataria y Mutua Montañesa, correrá por parte de la empresa adjudicataria, sin que puedan repercutirse a Mutua Montañesa.

4.6. EQUIPO DE TRABAJO

A continuación, se establece el equipo de trabajo mínimo que el adjudicatario tiene que asignar para la ejecución del proyecto, y poder cumplir con las fechas establecidas.

PERFIL	CONOCIMIENTOS Y FUNCIONES
Jefe Proyecto	Responsable de la planificación, coordinación y ejecución global del proyecto. Sus funciones principales: • Elaborar y mantener el plan de proyecto, cronograma, hitos y entregables. • Coordinar los equipos técnicos, los responsables de la entidad y los proveedores implicados. • Gestionar riesgos, dependencias, incidencias, cambios y desviaciones. • Realizar el seguimiento del Migration Assessment y de la migración de las interfaces. • Coordinar las ventanas de pruebas, los despliegues y la puesta en producción por oleadas. • Realizar los informes de seguimiento del proyecto. **Experiencia mínima**: Deberá tener experiencia mínima de 3 años en proyectos de migración a SAP Integration Suite o SAP Cloud Platform Integration (CPI), y más de 5 años en la dirección de proyectos en entornos SAP PI/PO.
Arquitecto de Integración SAP Integration Suite	Responsable del diseño de la arquitectura objetivo y de las decisiones técnicas de migración. Sus funciones principales: • Ejecutar o supervisar el nuevo Migration Assessment y validar su resultado.

PERFIL	CONOCIMIENTOS Y FUNCIONES
	• Definir la arquitectura de SAP Integration Suite y su integración con SAP RISE y los sistemas corporativos. • Determinar la estrategia de migración de los escenarios, mappings, adaptadores y componentes personalizado. • Definir los patrones de integración, tratamiento de errores, seguridad y monitorización. • Validar la arquitectura de conectividad y las decisiones relativas a SAP Web Dispatcher y SAP Cloud Connector. **Experiencia mínima**: Deberá tener experiencia mínima de 3 años en proyectos de SAP Integration Suite o SAP Cloud Platform Integration (CPI). Y experiencia de dos años en proyectos de migración a SAP Integration Suite.
Consultor senior SAP PO / SAP Integration Suite	Responsable técnico de la migración de los escenarios de integración. Sus funciones principales: • Analizar los escenarios existentes en SAP PO 7.5. • Convertir y configurar iFlows, adaptadores, canales, mappings y reglas de enrutamiento. • Revisar los tratamientos de errores, las URL REST y los componentes específicos detectados en el análisis. • Ejecutar pruebas unitarias y corregir defectos de migración. **Experiencia mínima**: Debe tener experiencia mínima de 4 años en proyectos de SAP PO/PI y al menos 3 años en proyectos de SAP Integration Suite o CPI.
Consultor técnico de desarrollo e integración SAP Integration Suite	Especialista en adaptaciones técnicas, mappings y desarrollos que no puedan convertirse directamente. Sus funciones principales: • Analizar y adaptar mappings gráficos, XSLT y scripts Groovy. • Revisar funciones personalizadas, librerías y componentes Java utilizados por los escenarios de origen • Adaptar las transformaciones de mensajes y la configuración dinámica. • Documentar el código desarrollado y asegurar su mantenibilidad. **Experiencia mínima**: Debe tener experiencia mínima de 3 años en desarrollo de integraciones SAP. Experiencia al menos de 2 años en desarrollo de flujos de integración en SAP Integration Suite o CPI.

PERFIL	CONOCIMIENTOS Y FUNCIONES
Especialista en infraestructura y conectividad	Responsable del diseño y la coordinación técnica de los entornos y de las comunicaciones necesarias para la migración Sus funciones principales: • Definir los requisitos de conectividad entre SAP BTP, RISE y los sistemas on-premise. • Definir los requisitos de DNS, puertos, firewall, certificados y rutas de comunicación. • Coordinar las actuaciones con los equipos de infraestructura y otros proveedores. • Validar la conectividad extremo a extremo antes de la migración de cada oleada. • Documentar la arquitectura de red y los componentes que deben mantenerse, modificarse o sustituirse **Experiencia mínima**: Debe tener experiencia mínima de 4 años en proyectos de infraestructura y conectividad de SAP PI/PO, SAP Integration Suite o SAP CPI.

La empresa adjudicataria, deberá como mínimo, presentar una persona para cada uno de los perfiles solicitados en el equipo de trabajo. En la oferta, las empresas licitadoras deberán presentar como mínimo para cada componente del equipo:

- Años de experiencia
- Detalle de los proyectos que acrediten su conocimiento
- Desglose de las horas que cada perfil deberá dedicar.

Dentro del punto de solvencia profesional del pliego de cláusulas particulares, se indicará los requisitos mínimos que debe cumplir cada perfil.

4.7. SEGUIMIENTO PROYECTO Y MODELO DE RELACIÓN

Las empresas licitadoras deberán presentar un modelo de gestión o metodología de trabajo adecuada a este tipo de proyectos de implantación o migración, que permita una ejecución flexible en cuanto a requerimientos y adaptada a las necesidades de Mutua Montañesa.

Mutua Montañesa designará un responsable de contrato que en nombre de la entidad administrativa y con carácter general, supervisará la ejecución del contrato, adoptará las decisiones oportunas y dictará las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada. Asimismo, Mutua Montañesa podrá designar varios directores técnicos, así como los recursos humanos que estime necesarios para la supervisión, control y comprobación de la correcta prestación de los servicios objeto del contrato.

Por su parte, la empresa adjudicataria aportará un perfil de dirección o jefe de proyecto, siendo responsable de la organización del servicio, de la calidad técnica de los trabajos que

desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados. La persona contratista dispondrá, para la ejecución del contrato, de una estructura jerarquizada responsable de impartir a sus trabajadores las correspondientes órdenes, criterios de realización del trabajo y directrices de cómo distribuirlo. Esta estructura jerarquizada se traducirá, al menos, en un responsable de los servicios a efectos del contrato, interlocutor directo del responsable del contrato por parte de la Mutua Montañesa.

Como mínimo, el responsable del proyecto de la empresa adjudicataria, deberá realizar las siguientes tareas:

1. Redactar las actas de cada reunión
2. Actualizar la documentación del repositorio facilitado por Mutua Montañesa. En dicho repositorio estarán todos los documentos relacionados con el contrato adjudicado
3. Agendar – según periodicidad definida donde al menos, el Comité estratégico deberá se mensual y el operativo semanal - y definir los integrantes mínimos que deberán tener cada comité. Existe la posibilidad que puedan convocarse a demanda por parte de Mutua Montañesa o del adjudicatario reuniones extraordinarias fuera de los plazos establecidos
4. Preparar agenda del día y documentación necesaria para cada comité

La empresa adjudicataria deberá proponer un esquema o estructura de funcionamiento de los seguimientos o comités requeridos para la gestión y desarrollo del proyecto, con el fin de mantener un modelo de relación que avale el éxito del proyecto, la interlocución entre ambas partes, así como una gestión estratégica y operativa exitosa.

4.7.1. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL SERVICIO

Durante el desarrollo del proyecto, Mutua Montañesa podrá establecer los controles de calidad o control del contrato que considere adecuados para la correcta ejecución del mismo. El seguimiento y control del servicio, se efectuará por parte del responsable del servicio de la empresa adjudicataria, mediante la presentación de los informes y acciones que considere oportunas. Como mínimo deberá realizarse una reunión de seguimiento con carácter mensual.

4.7.2. GESTIÓN INCIDENCIAS

El adjudicatario deberá presentar modelo de gestión de incidencias para la fase de soporte post-productivo, así como los niveles de servicio propuestos según los criterios de clasificación en función de la prioridad (crítica, alta, media y baja).

Prioridad crítica: Esta prioridad debe asignarse a una petición de soporte por una parada de algún servicio esencial de la plataforma SAP Integration Suite o por problemas con funcionalidades críticas que impidan el desarrollo adecuado de esa funcionalidad, que impida el funcionamiento de alguna funcionalidad crítica, sin que haya una alternativa a esta parada de funcionamiento, y como resultado no puede continuar con el curso ordinario del mismo.

Prioridad alta: Esta prioridad debe asignarse a una petición de soporte por una parada de una funcionalidad secundaria, impidiendo la ejecución total de alguno de ellos.
Prioridad media: Esta prioridad debe asignarse a una petición de soporte por una parada de una funcionalidad secundaria, pero con la posibilidad de ejecutar parcialmente la funcionalidad de alguno de ellos.
Prioridad baja: Esta prioridad debe asignarse a una petición de soporte sobre el uso, así como de su definición, que en ningún caso impide la ejecución de una funcionalidad.

Las incidencias se clasificarán según el nivel de prioridad/criticidad antes indicando, y se exigirá un servicio mínimo en cuanto a la resolución de incidencias y tiempo de respuesta, en base a la siguiente definición:

Tiempo de respuesta: Tiempo transcurrido desde que se comunica la incidencia al servicio de mantenimiento propuesto, hasta que dicho servicio se pone en contacto con el usuario o cliente

Tiempo de resolución: Tiempo transcurrido desde el instante que se comunica la incidencia al servicio de mantenimiento propuesto, hasta el momento en que la incidencia o el servicio se ha restablecido o solucionado.

Teniendo en cuenta esta definición, estos son los tiempos mínimos exigidos para la respuesta o resolución de incidencias, teniendo en cuenta la prioridad definida:

Prioridad	Tiempo de respuesta	Tiempo de resolución
Crítica	0,5 horas	4 horas
Alta	1 hora	8 horas
Media	2 horas	24 horas
Baja	5 horas	48 horas

El horario laborable se establece de lunes a viernes, de 08:00h a 18:00h. excepto festivos de ámbito nacional y las tardes del 24 y 31 de diciembre. Las incidencias de prioridad crítica se solventarán en horario 24x7, al ser situaciones críticas y que afectan a la disponibilidad del servicio.

4.7.3. PENALIZACIONES

Para el caso de que el licitador incumpla la ejecución parcial de los servicios que constituyen el objeto de este contrato, se determinan específicamente las penalizaciones siguientes, en función de las circunstancias que asimismo se definen:

- **Incumplimientos en la puesta en producción**

Se define incidencia en el retraso de la puesta en marcha del servicio, como la mala planificación, ejecución o seguimiento del proyecto, provocada por demoras de las actividades planificadas dentro del proyecto, e incumplimientos parciales de las tareas, que provoquen un retraso en la puesta en producción del proyecto. No se contabilizarán los retrasos producidos por Mutua Montañesa o terceros, que no sean imputables a la empresa adjudicataria. En cada reunión mensual de seguimiento, se valorarán estas situaciones, dada la criticidad y la importancia del no retraso en la puesta en producción del servicio SAP Integration Suite.

Por cada día de retraso desde la fecha prevista de fin (que se establecerá en la planificación del proyecto, de mutua acuerdo entre ambas partes, y no pudiendo superar los 8 meses establecidos como plazo máximo), se establece como penalización el coste del servicio de la plataforma SAP Integration Suite para Mutua Montañesa por cada día perdido, que en este caso correrá por parte del adjudicatario de este contrato.

ROMERO TUDELA MARTA - 20219204L (C: G39008321)

Firmado digitalmente por ROMERO TUDELA MARTA - 20219204L (C: G39008321)
Fecha: 2026.11.09 20:23:50 +01'00'